

**Movimiento suave y preciso****Larga duración funcionando en continuo****Ligeras****Compactas****Imanes integrados para feedback de posición****Datos técnicos**

Fluido:

Aire comprimido, filtrado, lubricado o no lubricado

Presión de trabajo:

2 a 7 bar

Temperatura de trabajo:

0°C a + 60°C

\* El aire suministrado debe estar suficientemente seco para evitar la formación de hielo a temperaturas inferiores a +2°C

Fijación:

Orificios de montaje en tres caras

Duración mecánica:

~ 3 millones de ciclos antes de que el mantenimiento sea necesario

Frecuencia de trabajo:

100 ciclos por minuto máximo

**Materiales**

Cuerpo: aleación de aluminio

Dedos: acero al carbono

Slide plate: acero al carbono

Juntas: nitrilo

**Datos para el suministro**Para solicitar una pinza con una fuerza de sujeción efectiva cerrando de hasta 55N (/L) a 5 bar indicar: **M/160335/M/12**

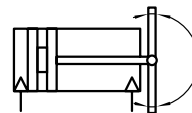
Solicitar los interruptores magnéticos por separado

**Accesorios**

Interruptor M/344

**Ver página**

2





## Modelos estándar • Fuerza de sujeción efectiva • Consumo de aire

Modelo	Fuerza de sujeción efectiva (N) a 5 bar*		Consumo de aire (cm <sup>3</sup> ) a 5 bar**
	Abriendo	Cerrando	
M/160335/M/12	64/L	55/L	3,5
M/160336/M/12	134/L	113/L	8,0

\* Ejemplo: Cálculo de la fuerza efectiva de sujeción cerrando (N) a 5 bar para M/160335/M/12.

Determinar el punto de sujeción aproximado en cm (no mm), ejemplo 4cm.

Cálculo = 55/L

= 55/4

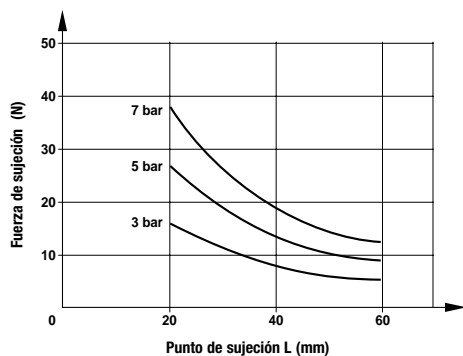
Fuerza efectiva de sujeción cerrando = 13,75N

Utilizar los gráficos inferiores para determinar el valor.

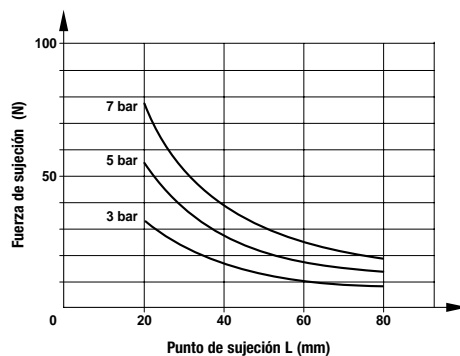
\*\* por ciclo

## Fuerzas teóricas de sujeción cerrando

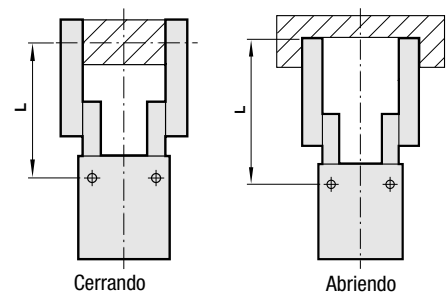
M/160335/M/12



M/160336/M/12



Punto de sujeción del componente



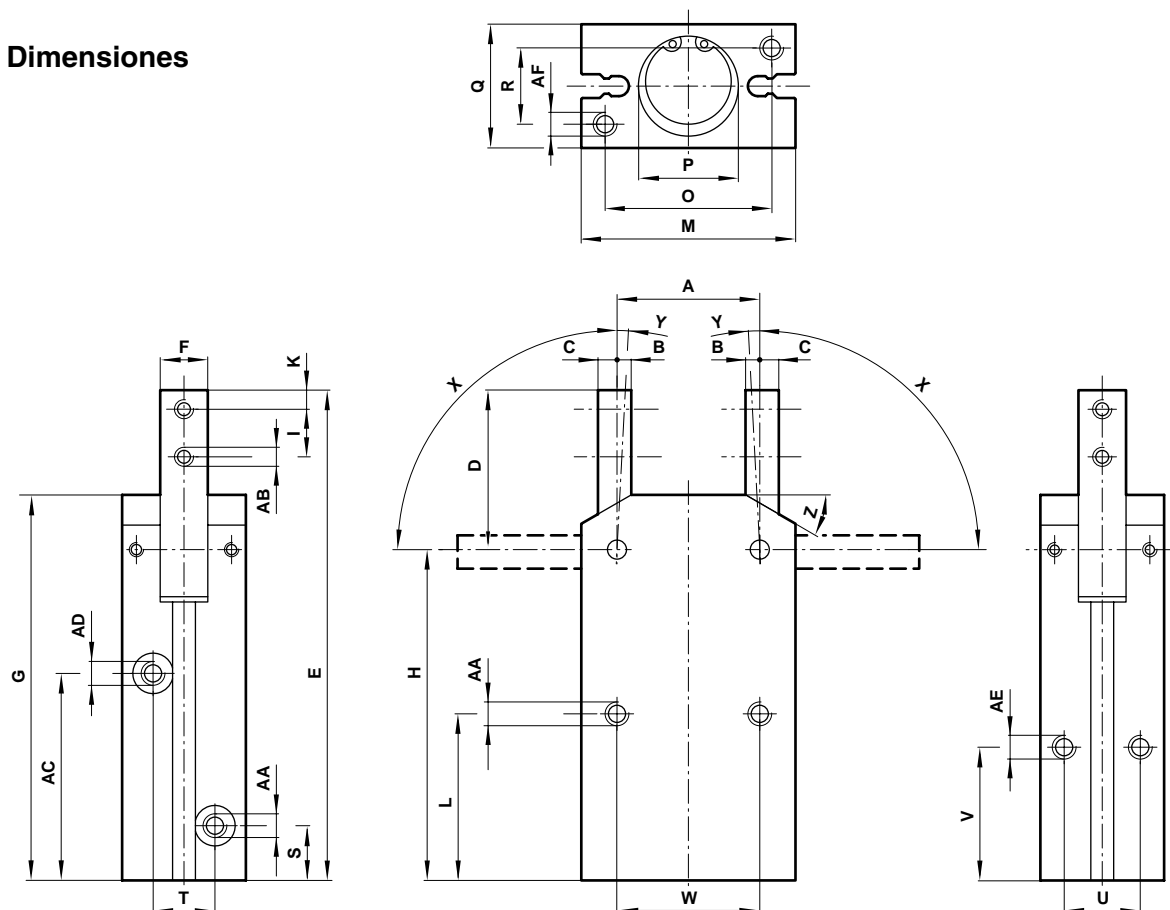
Fuerza efectiva de sujeción cerrando = Fuerza teórica de sujeción cerrando x 0,85

## Interruptor con indicador LED

Modelo	Voltaje V c.c.	Corriente máx.	Temperatura °C	LED	Características	Longitud del cable	Tipo de cable	Conexión cable recto	Conexión cable codo 90°
Estado sólido 2 cables	Estado sólido 3 cables								
M/344/EAU/1APV	10 ... 28	20 mA	0° ... +60°	●	—	1 m	PVC	—	●
M/344/EAU/1PV	10 ... 28	20 mA	0° ... +60°	●	—	1 m	PVC	●	—
M/344/EAU/3APV	10 ... 28	20 mA	0° ... +60°	●	—	3 m	PVC	—	●
M/344/EAU/3PV	10 ... 28	20 mA	0° ... +60°	●	—	3 m	PVC	●	—
M/344/EAN/1APV	4,5 ... 28	50 mA	0° ... +60°	●	NPN	1 m	PVC	—	●
M/344/EAN/1PV	4,5 ... 28	50 mA	0° ... +60°	●	NPN	1 m	PVC	●	—
M/344/EAN/3APV	4,5 ... 28	50 mA	0° ... +60°	●	NPN	3 m	PVC	—	●
M/344/EAN/3PV	4,5 ... 28	50 mA	0° ... +60°	●	NPN	3 m	PVC	●	—
M/344/EAP/1APV	4,5 ... 28	50 mA	0° ... +60°	●	PNP	1 m	PVC	—	●
M/344/EAP/1PV	4,5 ... 28	50 mA	0° ... +60°	●	PNP	1 m	PVC	●	—
M/344/EAP/3APV	4,5 ... 28	50 mA	0° ... +60°	●	PNP	3 m	PVC	—	●
M/344/EAP/3PV	4,5 ... 28	50 mA	0° ... +60°	●	PNP	3 m	PVC	●	—



## Dimensiones



\* Tamaño de la conexión

	Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
M/160335/M/12	16	24	3	2,5	28,5	87,5	8 - 0,03	69	59	8	4
M/160336/M/12	20	30	4	3	33,5	103	10 - 0,03	81	69,5	10	4
	Ø	L	M	O	P	Q	R	S	T	U	V
M/160335/M/12	16	30	34	26	Ø 17 + 0,05 prof. 1,5	22	14	10,5	12	14	25
M/160336/M/12	20	35	45	35	Ø 21 + 0,05 prof. 1,5	26	16	11,5	13	16	28
	Ø	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	kg	
M/160335/M/12	16	24	90°	3°	30°	M4 x 0,7 prof. 7	M3 x 0,5	37,5	M5 x 0,8	0,15	
M/160336/M/12	20	30	90°	3°	30°	M5 x 0,8 prof. 8	M4 x 0,7	43,5	M5 x 0,8	0,28	

## Advertencia

Estos productos están destinados a que se utilicen únicamente en sistemas industriales de aire comprimido. No utilizar estos productos cuando la presión y temperatura puedan exceder las especificadas en los 'Datos Técnicos'.

Antes de utilizar estos productos con fluidos que no sean los especificados, para aplicaciones no industriales, sistemas médico-sanitarios u otras aplicaciones que no se encuentren entre las especificaciones publicadas, consultar NORGREN.

Por mal uso, antigüedad o montaje deficiente, los componentes utilizados en sistemas de fluidos energéticos pueden fallar y provocar diversos tipos de accidentes.

Se advierte a los diseñadores de sistemas que deben considerar la posibilidad de mal funcionamiento de todos los componentes utilizados en sistemas de fluidos y prever las medidas adecuadas de seguridad para evitar daños personales o desperfectos en el equipo en el supuesto de producirse tales fallos.

**En el caso de no poder proporcionar la protección adecuada frente a algún fallo, los diseñadores del sistema deben advertirlo al usuario final en el manual de instrucciones.**

Se aconseja a los diseñadores del sistema, así como a los usuarios finales, que revisen las advertencias especificadas de montaje que se indican en las hojas técnicas.